

УДК: 025.4.036:004.77

І.П. Перенесієнко

РОЛЬ БІБЛІОТЕЧНИХ КЛАСИФІКАЦІЙ ЯК ОДНОГО З СУЧАСНИХ СПОСОБІВ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ

Мета роботи. Мета полягає у вивченні та узагальненні ролі бібліотечних класифікацій у сучасній організації інформації. **Методологічна основа** дослідження ґрунтується на методі теоретичного аналізу, що дало змогу дослідити проблему використання бібліотечних систем класифікації для організації електронних ресурсів. **Наукова новизна.** У даній статті йдеться про теоретичні питання організації бібліотечних класифікаційних систем. Проаналізовано відмінності між головними їхніми типами та певними особливостями внутрішньої структури. Акцентовано увагу на окремих історико-культурних аспектах розвитку бібліотечних класифікацій. Розкриваються теоретичні аспекти консолідації інформації шляхом відображення логічних зв'язків документів спільної тематики. Наукова повнота розкриття змісту окремих документів розглядається як форма представлення знань за допомогою бібліотечних класифікацій. **Висновки.** Знання потребує класифікації документів, таким чином, вона природно необхідна також і для інших видів інформаційних послуг. Документи, проіндексовані за допомогою бібліотечних класифікацій, стають структурованою інформацією, якість цього процесу безпосередньо залежить від умови більш детального вивчення систем, за допомогою яких вона організовується.

Ключові слова: бібліотечна класифікація, документ, систематизація, індексування.

І.П. Перенесієнко

РОЛЬ БИБЛИОТЕЧНЫХ КЛАССИФИКАЦИЙ КАК ОДНОГО ИЗ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ

Цель исследования заключается в изучении и обобщении значения библиотечных классификаций для современной организации информации. **Методологическая основа** базируется на методе теоретического анализа, что позволило исследовать проблему использования библиотечных систем классификации при организации электронных ресурсов. **Научная новизна.** В данной статье речь идет о теоретических вопросах организации библиотечных классификационных систем. Проанализированы различия между главными их типами, и определенными особенностями внутренней структуры. Внимание акцентировано на отдельных историко-культурных аспектах развития библиотечных классификаций. Раскрываются теоретические аспекты консолидации информации путем отражения логических связей документов совместной тематики. Научная полнота раскрытия содержания отдельных документов рассматривается как форма представления знаний с помощью библиотечных классификаций. **Выводы.** Знание требует классификации документов, таким образом, последняя необходима также и для других видов информационных услуг. Документы, проиндексированные с помощью библиотечных классификаций, становятся структурированной информацией, и качество данного процесса напрямую зависит от глубины изучения систем, с помощью которых она была организована.

Ключевые слова: библиотечная классификация, документ, систематизация, индексирование.

I. Perenesienko

ROLE OF LIBRARY CLASSIFICATIONS AS ONE OF THE MODERN TYPES OF ORGANIZING INFORMATION

The purpose of the research consists in studying and generalization the role of library classification as one of the modern types of organizing information. The methodological basis is founded on the method of theoretical analysis, which allowed to investigate the problem of using library classification schemes in order to organize electronic resources. The scientific novelty of the paper. The present article deals with the theoretical questions of library classification systems. The differences between their main types and certain features of the internal structure are analyzed. The attention is focused on some historical and cultural aspects of library classifications. There have been revealed some theoretical aspects of the information consolidation by using demonstration of logical connections of the documents of related subjects. Scientific completeness of reporting contents of certain documents is considered as a form of knowledge presentation through library classifications. Conclusions. Knowledge needs document classification. Therefore, the latter also is needed for other kinds of information services. Documents indexed by library classifications represent organized information, which we can render more useful providing we learn more about the systems, by which they are organized.

Keywords: library classification, document, systematization, indexing.

2011 року світовий обсяг створених людством електронних даних становив більше ніж 1,8 зетабайт – це у 57 разів більше, ніж піщинок на всіх пляжах Землі. За прогнозами IDC (International Data Corporation – міжнародна компанія, постачальник консультаційних послуг в області інформаційних технологій) кількість даних на планеті буде як мінімум подвоюватися кожні два роки аж до 2020 року. Подібне лавиноподібне зростання дає науковцям підстави говорити про ситуацію інформаційного вибуху. Зворотньою стороною цього процесу є потреба упорядкування цих новостворених масивів, адже кількість у даному випадку не завжди переходить у якість. Вебпедія (онлайн енциклопедія з ІТ термінології) твердить, що сьогодні у веб-просторі близько 80–90% всієї інформації є неструктурованою [19]. Таким чином, величезні об'єми даних жодним чином не організовані і не мають жодної визначеної структури.

Інформація Інтернету потребує систематизації, інакше вона за твердженням Лаврик О.Л. не матиме жодного сенсу [4, 83]. Природно, що бібліотеки, які традиційно спеціалізуються на систематизації документів та їхнього якісного відбору на традиційних носіях, володіють величезним потенціалом для ви-

конання аналогічної роботи і з веб-ресурсами. Одним із інструментів цього можуть виступати бібліотечні класифікації.

Об'єктом розгляду даної статті є бібліотечні класифікаційні системи, предметом є процеси сучасної організації інформації.

Вивчення способів організації інформації за допомогою бібліотечних класифікацій визначено метою даного дослідження.

Складовою позитивної динаміки подальшого прогресивного поступу людства, спрямованого на розвиток, створення і накопичення інформації, виступає потреба удосконалення забезпечення ефективності процесу інформаційного пошуку в зростаючому електронному середовищі, що зумовлює актуальність обраної теми.

1978 року (рік видання монографії «Towards paperless information systems») Ф.В. Ланкастер обґрунтував концепцію утвердження у майбутньому повністю безпаперового суспільства. Згідно з нею, папір як засіб комунікації (письмові документи, пошта, листи і т.д.) зовсім буде повністю витіснено електронною комунікацією та цифровою формою зберігання інформації. З позицій сьогодення доречно констатувати, що сорок років тому науковець якщо не повністю передбачив

сучасну реальність, то принаймні був не далеким від істини – вже 2013 року згідно з дослідженнями дослідника М. Гілберта з університету Південної Каліфорнії на нецифровий формат інформації у світі припадало менш ніж 2% [9, 17–18].

Безперечно, до настання електронної ери показниками якості роботи бібліотеки виступали кількість та різноманіття книг і журналів її фонду, а також ефективність, логічність та гнучкість систем класифікації. Проте, оскільки головне завдання наукових бібліотек полягає у наданні інформації, необхідної для проведення наукових досліджень, сьогодні якість їхньої роботи повинна вимірюватися вже не кількістю фізичних одиниць зберігання у фондах, а простотою й оперативністю доступу до релевантних наукових документів. З початком епохи електроніки першим кроком у покращенні такого доступу до бібліотечних фондів стало впровадження інтегральних бібліотечних систем, котрі забезпечують автоматизацію бібліографічного пошуку та каталогізацію [3, 124].

О.Л. Лаврик розглядає класифікаційні системи як цілком оптимальні для систематизації електронних ресурсів, кількісно домінуючого нині формату документа. Дослідниця наголошує – головну проблему при роботі у веб-мережі становить пошук якісної інформації, що є більше проблемою інформаційного шуму, ніж якості ресурсів. В умовах, коли практично кожен має змогу опублікуватися в Інтернеті, бібліотекар повинен ретельно аналізувати величезні обсяги інформації, щоб визначити необхідний цінний ресурс. Крім того, варто прагматично підходити до цього процесу – каталогізувати всі підряд ресурси Інтернету означає приблизно те ж, що намагатися зібрати в одній бібліотеці всі книжкові видання світу, які до того ж постійно змінюються [4, 83].

На думку А. Славик, бібліотечні класифікації створюються як посередники для інформації документа та відображають багатогранність шляху знання. Вони фіксують і репрезентують аспекти представлення з позицій науки, в контексті якої розглядається предмет; форми, у якій представлено знання – аналітичні, історичні, критичні і т.д.; аспекти аудиторії – для кого і з якою метою створено документ;

форми, в яких оприлюднюється знання – книги, статті, дослідження, мови і т.д.; авторські точки зору; види документних носіїв: текст, звук, зображення і т.д. [17, 583].

Розвинуті тематичні класифікації у бібліотечній сфері створювалися ще в докомп'ютерну епоху проте сьогодні цілком можуть бути використані, зокрема, і для класифікації та пошуку інформаційних ресурсів у мережі Інтернет. Багато з них вирізняє така перевага, як загальність та універсальність. Як приклади універсальних мов можна назвати такі бібліотечні класифікації: УДК, класифікація Дьюї, Класифікація бібліотеки Конгресу США та інші національні класифікації. Після зниження інтересу до документальних класифікацій у 1970–1980 роках, нині зацікавлення ними виросло. Сучасну їхню роль в організації інформації та віднаходженні ресурсів обґрунтовують забезпеченням за їхньою допомогою організації перехресного (cross-collection searching) та міждоменного пошуку (cross-domain searching). При цьому мова йде не лише про просту підтримку перегляду ресурсів, але й про основу лексичного відображення [18, 2].

Дослідник Е. Свеноніус ще 1983 р. переглянув класифікаційні системи з точки зору лінгвістичної підтримки нових інформаційних технологій. Він виділяв низку їхніх переваг:

- дають змогу здійснювати навігацію у бібліотечних базах даних недосвідченому користувачеві, мало обізнаному з предметом або його структурою й термінологією ;

- надають можливість легко маніпулювати бібліотечною інформацією та обмежувати сферу пошуку, виділяти необхідну тематичну частину великої колекції;

- закладають єдину основу для предметного пошуку електронних документів різного характеру (бібліографічних довідок, реферативної інформації, електронних текстів);

- створюють умови для тематичного впорядкування полілінгвістичної електронної бібліотечної колекції;

- зручні для гіпертекстового представлення та здійснення інформаційного пошуку за ієрархічними показниками [8, 103].

Усі спеціальні пошукові служби, які функціонують у веб-мережі, поділяються на два

основні типи: пошукові системи (або пошукові машини) та каталоги. Останні забезпечують пошук на основі спеціальних тематичних ієрархічних «дерев». Гіпертекстова природа Інтернету свідчить про те, що ієрархічні за побудовою бібліотечні класифікації органічним чином придатні для перегляду даних на веб-серверах, виступаючи як аргументація останньої з наведених переваг, котрі виділяв Е. Свеноніус.

Незважаючи на те, що інформаційне середовище бібліотеки чітко організоване, предметно-орієнтований підхід, характерний для десяткової системи Дьюї і схеми Класифікації бібліотеки Конгресу США, допускає також дослідницький перегляд та випадкові відкриття [13, 30].

Розенфельд Л. та Морвіль П. виокремлюють ще одну причину, згідно з якою схеми класифікації виявляються для багатьох такими зручними: «ми не завжди знаємо напевно, що ми шукаємо. В одних випадках невідома точна назва. В інших потреба в інформації буває настільки невиразною, що її не вдається точно сформулювати. Тому пошук інформації часто виявляється інтерактивним. Перші результати пошуку можуть вплинути на направленість подальшого пошуку і кінцеві результати. У цій процедурі пошуку інформації може бути присутнім чудовий елемент асоціативного навчання» [13, 87].

Будь-яка класифікація включає в себе відповідні наукові таксономії, які співвідносяться з піддисциплінами, де вони виступають предметом вивчення. Наприклад, клас біології в ДКД або УДК містить систематику рослин і тварин, і ці ж таксономії використовуються повторно у класі сільського господарства. При цьому кожна класифікаційна система посиляється на одне й те ж явище чи поняття, використане у власній системі. Таким чином ця структура дозволяє колокацію інформації незалежно від галузі дослідження, що дає змогу поглянути на одне й те ж поняття в різних аспектах, що підтверджує думку Л. Розенфельда та П. Морвіля.

2004 року у США було видано близько 50 тисяч книг, тоді як всесвітня павутина містить постійно зростаючий та змінюваний фонд із близько 320 мільярдів сторінок. Коли видаються перші, вони оцінюються редакторами

та видавцями і, напевно, мають якусь художню чи наукову цінність. Коли ж створюється мережева сторінка, вона просто завантажується на сервер [11, 22].

Таким чином, сьогодні додатково з'являється ще один дуже важливий аргумент на користь використання бібліотечних класифікацій. А. Норузі його конкретизує наступним чином: «Для мережі не існує директив. Будь-хто може публікуватися, тож і робить це. Бібліотекарі можуть грати важливу роль в очищенні від сміття і встановленні анованих списків посилань, котрі власники можуть впевнено використовувати. Безмежні ресурси мережі отримують користь з досвіду компетентності бібліотекаря у таких областях, як індексування та каталогізація, а також методи пошуку; попит на ці види навичок лише зростатиме, оскільки користувачі приділяють все більше значення пошуків, котрі вони проводять» [11, 22].

Інтеграція бібліотечних класифікацій у веб-середовище має ще один, в чомусь тривіальний, але досить прагматичний аспект. Він прямо не пов'язаний з методикою упорядкуванням інформації: якимись специфічними прийомами чи функціональним потенціалом тематичного відображення у веб-просторі, про котрі вже йшлося вище. Проте він видається теж досить важливим.

Між 1987 та 2001 рр. Технічною службою університетської бібліотеки штату Айова було проведено дослідження аспектів, пов'язаних з часом персоналу та витратами на каталогізацію. У період між 1990–1991 рр. і 1997–1998 р. середня вартість каталогізації однієї назви впала з 20,83 до 16,25, а на кінець 1999 р. становила 6,13 доларів США. Зниження вартості відбулося завдяки корпоративній каталогізації, автоматизації та більшому залученню у процесі каталогізації допоміжного персоналу [12, 143–144].

Ці цифри на перший погляд не мають безпосереднього відношення до конкретного процесу систематизації (насамперед до методики). Проте вони свідчать про майже трикратне заощадження коштів, можливе, зокрема, через інтеграцію бібліотечних класифікацій у веб-простір.

Серед схем класифікації, що з'явилися одночасно з появою служб-каталогів, най-

більш відомою є схема мережевої інформаційної служби «Yahoo!», створена 1994 р. Вона є найбільш близько адаптованою від традиційних бібліотечних класифікацій. Так вона містить 14 головних категорій, а загальне число розділів та підрозділів становить близько 20000. Дослідження Візен-Гетц, показало, що з 50 найбільш популярних категорій «Yahoo!» тільки 4 не знайшли відповідників у Класифікації Дьюї чи Класифікації бібліотеки Конгресу США. У цілому, маючи нотаційне позначення визначених класів, бібліотечні класифікації мають перевагу над класифікаційними схемами Інтернету, оскільки їхні класи можуть бути використані для маніпулювання категоріями при перегляді та під час пошуку [16, 6].

Аналіз традиційних бібліотечних універсальних класифікацій в Інтернеті та електронних бібліотеках свідчить про те, що багатогалузеві класифікаційні схеми мають низку переваг для розкриття та представлення електронних інформаційних ресурсів, а саме: вони відомі більш широкому загалу користувачів, ніж типи класифікацій; підтримуються великими бібліотечними центрами; мають добре розроблені методичні засади для підтримки в актуальному стані; охоплюють всі галузі знання та надають можливість обмежувати сферу пошуку, виділяти необхідну тематичну частину великої колекції. Бібліотечні класифікації є інваріативними відносно цілої низки предметів: різний формат інформаційних ресурсів (бібліотечно-бібліографічні та реферативні бази даних, електронні документи та видання, ресурси Інтернету); політематичність та полілінгвістичність електронних колекцій, що робить їх зручним інструментом для створення тематичних інформаційних порталів і міжнародного обміну інформацією [7, 110].

З іншого боку бібліотечні класифікації не варто позиціонувати як абсолютну панацею для упорядкування всієї інформації сучасності. Вони об'єктивно мають певні свої недоліки, на котрі звертають увагу фахівці.

Борович Б.О. ще на першому Всеукраїнському бібліотечному з'їзді у Харкові 1926 р. давав доволі критичну оцінку бібліотечній систематизації як такій: «Практика показала – каталоги, побудовані на системі класифікації наук, виявилися недієздатними. Ми знаємо біля трьох

десятків таких систем і знаємо, що будь-яке нове наукове відкриття робить важку пробоїну в кожній науковій класифікації. Це, власне, природно, адже наука відображає життя і прогрес, а система відображає рух науки [1, 108]».

Навіть з позицій сучасності деякі перестороги Б.О. Боровича виглядають цілком доречними і зараз: «Систематичні каталоги виявилися б непридатними для роботи з читачами навіть у тому випадку, якби наука тупцялася на одному місці, і відповідно вони не відставали б. Навіть якби класифікаційні ділення не старіли, якби вони не були настільки умовними, чи могли б вони стати точним та швидким інструментом якщо: вони не спроможні дати відповідь конкретне вузьке питання; змушують подовгу ритися у загальному матеріалі; вимагають великих наукових знань від читача; не включають ні окремих розділів книг і збірників ні окремих статей з періодичних видань і т.д. [1, 108]».

Користуючись однаковими класифікаційними таблицями (рубрикаторами, класифікаторами), можна по-різному виконувати систематизування документів, відносити їх до різних рубрик. Саме правильність і доцільність розподілу матеріалів за рубриками забезпечує не лише одна класифікація, а й застосована методика. Методика зумовлена не тільки особливостями тих чи інших таблиць, а й загальними принципами систематизування [2, 90].

К.В. Лобузін зазначає, що, незважаючи на безперечні переваги у справі тематичного впорядкування електронних інформаційних ресурсів, класифікаційні схеми вирішують далеко не всі проблеми змістового розкриття накопичених знань і мають низку недоліків: важко оновлюються, нова актуальна термінологія несвоєчасно стає предметом їхнього представлення; не дають змоги вести вузькотематичний та багатоаспектний пошук спеціальної наукової інформації; відображають зміст електронних документів занадто схематично і формально; пошуковий образ електронного документа часто залежить від індивідуальної особливості поглядів та рівня знань людини, яка описує документ; процедури опрацювання документів за такими схемами поглинають багато часу і потребують підтримки висококваліфікованих фахівців [8, 103–104].

Бібліотеки традиційно оперують ґрунтовними схемами класифікації та правилами каталогізації. Проте в сучасних умовах вони не самодостатні, потребують представлення у придатному для комп'ютерної обробки вигляді, що пояснює популярність звернення до онтологій. Оскільки система використовуваних понять обмежена предметною областю і обсяги даних непорівнянні з наявними у вебмережі, побудова максимально структурованої онтології є більш реальною. Важливо, що використання єдиної онтології верхнього рівня чи навіть онтології предметної області сприятиме інтеграції даних [15, 36].

Л.В. Найханова стверджує: повну систему знань створити складно, тому онтології повинні орієнтуватися на конкретні, часом досить обмежені практичні завдання [10, 454]. Таким чином, існує проблема створення онтологій конкретної предметної області, що витікає з поставлених перед бібліотекою цілей і очікуваних у подальшому результатів.

Варто звернути увагу на те, що отримало в літературі назву «парадокс Ахіллеса й черепахи». Це безпосередньо той факт, що лінгвістичне забезпечення завжди орієнтовано на опис природної мови, який збігається з моментом початку розробки бібліотечної класифікації. За час розроблення спеціальна термінологія встигає зазнати істотних змін і відповідно лінгвістичне забезпечення виявляється архаїчним. Цей парадокс виникає внаслідок основного недоліку традиційних авторитетних файлів, а саме: їхньої статичності, важкої актуалізації, відсутності проведення пошуку за синонімами, актуальною та багатомовною лексикою [8, 107].

Обмін, взаємозбагачення та збільшення обсягів знань бібліотечної класифікації додатково ускладнюється тим, що окремі системи використовують специфічні схеми термінів, створюючи, таким чином, певний термінологічний «жаргон» [17, 583].

Проте класифікаційні системи не можна вважати єдиним інструментом упорядкування інформації. Розроблені, орієнтуючись на картковий каталог, вони часом втрачають у реаліях каталогу електронного. Виходом може стати доповнення у таких випадках пошукового образу документа мовою предметних рубрик.

Мова бібліотечної класифікації є штучною. Вона виражається лексичними одиницями, які можуть представляти собою слова, що використовуються у природній мові, сталі словосполучення, аббревіатури, символи, дати, загальноприйняті скорочення, лексично значимі компоненти складних слів, проте разом з тим і еквівалентні їм кодові чи символічні позначення штучної мови, наприклад, коди клавіш – класифікаційні індекси. Предметизація ж оперує виключно мовою вербального типу. На відміну від класифікаційних систем, які призначені передусім для формалізування логічних зв'язків слів мови природної, вербальні мови орієнтовані не на позначення галузей, до яких можна віднести зміст індексованих документів, а на позначення у пошуковому образі документів конкретних об'єктів або предметів змісту цих документів [6, 77].

Традиційно вважається, що предметні рубрики за своєю природою є більшою мірою лише додатковими стосовно алфавітного та систематичного каталогів. Проте, наприклад, для спеціальних бібліотек з вузькоспеціалізованими фондами вони набули вже досить значного поширення. Причиною такого рівня зацікавленості до предметизації, стала необхідність спрощення інформаційного пошуку для читача – створення умов за котрих запит здійснювався б природною мовою, адже знання структури ББК, УДК (чи будь-якої іншої системи) і відповідно читання індексів вимагає фахової підготовки. Користувач більше зацікавлений у застосуванні інформаційних мов вербального типу, ніж інформаційних мов класифікаційного типу. На думку Г.А. Скарук, подібні труднощі у використанні ієрархічних класифікацій доцільно долати саме завдяки використанню предметизаційних пошукових мов, здійснюючи при цьому розвиток системи посилань до предметних рубрик [14, 220].

Бібліотечні класифікації представляють області знань систематично, тож теми з аналогічним змістом пов'язуються разом незалежно від того, як вони використовуються для опису природною мовою. Таким чином, з одного боку предметні рубрики мають перевагу доступності (для читача) через використання природної мови, проте сильною стороною

класифікаційних систем є підтримка системної організації [17, 581].

Щодо стратегії тематичного пошуку, то на підставі аналізу проведених експериментів з різними видами тематичних запитів К.В. Лобузіною зроблено висновок, що у випадку запитів із вузькотематичними або рідкісними термінами, власними назвами доцільно використовувати комбіновані методи тематичного пошуку – доповнювати пошук за рубрикаторм, що обмежує діапазон відповідей додатковими ключовими словами, для того, щоб у набір записів які відповідають запиту, приміром, «Паскаль» («мова програмування»), не потрапляли записи з питань модерної філософії (Розділ рубрикатора «Філософія. Психологія») [7, 107].

Деякі дослідники електронних бібліотек намагалися ввести певну загальну ієрархію термінів, яка могла б бути застосована стосовно усіх без винятку творів і бібліотечних об'єктів. Сама по собі така мета важлива і корисна, проте, на думку П.М. Лаппо, пов'язана з великими труднощами. Матеріали бібліотек настільки різноманітні, що будь-яка класифікація буде добре відповідати одним колекціям, але виявиться абсолютно непридатною для інших [5, 11].

Об'єднуючи елементи у групи за змістом, бібліотечна класифікація підтримує режим пошуку інформації, спроможний давати несподівано позитивні результати. В алфавітній схемі предметних рубрик близькі за розміщенням елементи можуть не мати між собою нічого

спільного, за винятком того, що їхні назви починаються з однієї і тієї ж літери. У бібліотечній класифікації дехто інший, не користувач, вирішив, як згрупувати елементи за змістом. Таке групування близьких елементів дає можливість здійснювати процес асоціативного навчання, завдяки котрому користувач може здійснювати нові поєднання і досягати кращих результатів. Хоча бібліотечні класифікації вимагають більших трудових затрат і так чи інакше вводять певний елемент суб'єктивності, вони часто виявляються кориснішими за мову предметних рубрик [13, 87].

Таким чином, з усього вищесказаного можна зробити наступні узагальнюючі висновки. Сучасний інформаційний простір позначений паралельним існуванням друкованого та цифрового формату документів із динамічним зростанням відсоткової ваги останнього. Це зумовлює необхідність органічного поєднання досягнень традиційної бібліотечної технології та нової електронної. Для створення сучасних ефективних способів організації інформації необхідна адаптація традиційних бібліотечних технологій представлення знань до їхнього використання у цифровому інформаційному середовищі. Одним з аспектів такої адаптації має стати поєднання жорсткої ієрархічної структури бібліотечної класифікації з варіативністю предметних рубрик, адже використання кожної з них поодиноці хоч і можливе, проте містить низку критичних зауважень фахівців.

Список використаної літератури

1. Борович В.О. Классификация книг в научных библиотеках и предметный каталог / В.О. Борович // Бібліотечний збірник. Ч. 1 : Праці Першої конференції наукових бібліотек УСРР. – К. : Всенар. б-ка України при Укр. АН, 1926. – С. 104–112.
2. Збанацька О.М. Аналітико-синтетична переробка інформації. Мікроаналітичне згортання інформації: індексування документів, реферування документів: навч. посіб. / О.М. Збанацька ; М-во культури України, Нац. акад. кер. кадрів культури та мистецтв. – К. : НАКККіМ, 2016. – 266 с.
3. Квондт Р. Электронная издательская деятельность и виртуальные библиотеки: инициативы фонда Эндрю У. Меллона / Р. Квондт // Библиотеки за рубежом : Сборник. – М. : Рудомино. – 1997. – С. 122–129.
4. Лаврик О.Л. Академическая библиотека в современной информационной среде = Academic Library in the Electronic Environment / О.Л. Лаврик. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2003. – 251 с.
5. Лаппо П.М. Введение в электронные библиотеки [Электронный ресурс] / П.М. Лаппо, А.В. Соколов // – 2005. – 90 с. Режим доступа: <http://www.nsu.ru/xmlui/bitstream/handle/nsu/8940/book.pdf>. – Загл. с экрана. – Дата просмотра: 16 июля. 2017 г.
6. Лобановська І. Лінгвістичне забезпечення електронного каталогу Державної науково-педагогічної бібліотеки України ім. В.О. Сухомлинського / І. Лобановська // Освітнянські бібліотеки України в реалізації програми рівного доступу до якісної освіти: матеріали Всеукр. наук.-практ. семінару, Черкаси,

- 20–22 жовт. 2008 р. – К. : АПН України, ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського, Черкас. обл. ін-т післядиплом. освіти пед. працівників, 2008. – С. 74–87.
7. Лобузін К.В. Бібліотечні класифікації у сучасних інформаційних сервісах / К.В. Лобузін. – К. : НАН України, Нац. б-ка України ім. В.І. Вернадського, 2010. – 132 с.
8. Лобузін К. Технології організації знань у бібліотечно-інформаційній діяльності: монографія / К. Лобузін // відп. ред. О. С. Онищенко. – К. : НАН України, Нац. б-ка України ім. В.І. Вернадського, 2012. – 252 с.
9. Майер-Шенбергер В. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим / В. Майер-Шенбергер, К. Кукер. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 240 с.
10. Найханова Л.В. Основные аспекты построения онтологий верхнего уровня и предметной области / Л.В. Найханова // «Интернет-порталы : содержание и технологии» / редкол.: А.Н. Тихонов (пред.) и др.; ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика». – М. : Просвещение, 2005. – Выпуск 3. – С. 452–479.
11. Норузи А. Применение законов Ранганатана к сети Интернет / А. Норузи // Междунар. Форум по информ. – 2006. – Т. 31, № 3. – С. 18–24.
12. Пол Р. Измерение качества в библиотеках / Р. Пол, П. Боекхорст. – 2-е изд., перераб. – Мюнхен : ИФЛА, 2007. – 215 с.
13. Розенфельд Л. Информационная архитектура в Интернете / Л. Розенфельд, П. Мориль. – 2-е изд. – С.Пб. : Символ-плюс, 2005. – 544 с.
14. Скарук Г.А. Языки тематического поиска в электронных каталогах научных библиотек: тенденции, проблемы, подходы к решению / Г.А. Скарук // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования. – 2014. – № 12. – С. 216–225.
15. Соловьев В.Д. Онтологии и тезаурусы / В.Д. Соловьев, В.И. Добров, В.В. Иванов, Н.В. Лукашевич. – Казань, Москва, 2006 – 156 с.
16. Ahronheim J. High-Level Subject Access Tools and Techniques in Internet Cataloging / J Ahronheim. – CRC Press, 2003. – 272 p.
17. Slavic A. On the nature and typology of documentary classifications and their use in a networked environment / A. Slavic // El profesional de la información. – 2007. – 16(6). – pp. 580–589.
18. Slavic A. Use of the Universal Decimal Classification a worldwide survey / A. Slavic // Journal of Documentation. – 2008. – Vol. 64 Iss: 2. – pp. 211–228.
19. Vangie B. What is Unstructured Data ? [Electronic resource] / B. Vangie // Access mode: http://www.webopedia.com/TERM/U/unstructured_data.html. – Date of access: 19 March 2017.

References

1. Borovich, V.O. Classification of books in scientific libraries and subject catalogue (1926) *Bibliotechniy zbirnik*. P. 1 : Pratsi Pershoyi konferentsiyi naukovih bibliotek USRR. (p. 104-112). Kyiv: Vsenar. b-ka Ukrayini pri Ukr. AN [in Russian].
2. Zbanatska, O.M. (2016). Analytical and synthetic information processing. Microanalytical folding of information: indexing of documents, referencing of documents. Kyiv: National Academy of Managerial Staff of Culture and Arts [in Ukrainian].
3. Quandt, R.E. (1997). Electronic publishing and virtual libraries: an agenda for the Andrew W. Mellon Foundation, *Biblioteki za rubezhom: Sbornik*. (122-129). Moscow: Rudomino [in Russian].
4. Lavrik, O.L. (2003). *Academic Library in the Electronic Environment*. Novosibirsk: GPNTB SO RAN [in Russian].
5. Lappo, P.M. (2005). Introduction to digital libraries. Retrieved from <http://www.nsu.ru/xmlui/bitstream/handle/nsu/8940/book.pdf> [in Russian].
6. Lobanovska, I. (2008). Linguistic support of the electronic catalog of the V.O. Sukhomlynskyi state scientific and pedagogical library of Ukraine. *Osvityanski biblioteki Ukrayini v realizatsiyi programi rivnogo dostupu do yakisnoyi osviti: materialy Vseukr. nauk.-prakt. seminaru*. (pp. 74-87). Kyiv: APN Ukrayini, DNPB Ukrayini im. V.O. Suhomlinskogo, Cherkas. obl. In-t pisyadiplom. osviti ped. pratsivnikiv [in Ukrainian].
7. Lobuzina, K.V. (2010). Library classifications in the modern information services. Kyiv.: VNLU [in Ukrainian].
8. Lobuzina, K. (2012). Technologies for knowledge resources organization in library and information activities. O.S. Onischenko (Ed). Kyiv: VNLU [in Ukrainian].
9. Mayer-Shenberger, V., Kuker, K. (2013). *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber [in Russian].
10. Nayhanova, L.V. (2005). The main aspects of the construction of ontologies of the upper level and subject area. A.N. Tihonov (Eds.), «Internet-portalyi : sodержanie i tehnologii». (Issue 3), (pp. 452-479). Moscow: Prosveschenie [in Russian].

11. Noruzi, A. (2006). Application of Ranganathan's laws to the Web. Mezhdunar. forum po inform. vol. 31, № 3. 18-24 [in Russian].
12. Poll, R. (2007). Measuring impact and outcome of libraries. Munich: IFLA [in Russian].
13. Rozenfeld, L. (2005). Information Architecture for the World Wide Web. S.Pb. : Simvol-plyus [in Russian].
14. Skaruk, G.A. (2014). The languages of the subject search in the electronic catalogs of scientific libraries: trends, problems, approaches to the solution. Biblioteki natsionalnyih akademiy nauk: problemyi funktsionirovaniya, 12, 216-225 [in Russian].
15. Solovev, V.D., Dobrov, V.I. (2006). The ontology and thesaurus. Kazan, Moskow [in Russian].
16. Ahronheim, J. (2003). High-Level Subject Access Tools and Techniques in Internet Cataloging. CRC Press [in English].
17. Slavic, A. (2007). On the nature and typology of documentary classifications and their use in networked environment. El profesional de la información, 16(6), 580-589 [in English].
18. Slavic, A. (2008). Use of the Universal Decimal Classification a worldwide survey. Journal of Documentation. vol. 64, iss. 2, 211-228 [in English].
19. Vangie, B. What is Unstructured Data? Retrieved from http://www.webopedia.com/TERM/U/unstructured_data.html [in English].

УДК 024:004.77+004.822

Л.В. Коновал

ВПЛИВ ЕТАПІВ РОЗВИТКУ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ НА МОДЕЛІ БІБЛІОТЕЧНО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Мета роботи. Дослідження спрямоване на аналіз та узагальнення характеристик технологічних платформ інтернету, що стали базовими для розробки концепцій Бібліотеки x.0. Досліджено моделі бібліотечно-інформаційного обслуговування користувачів бібліотек у кожену епоху інтернету крізь призму розвитку концепцій від Бібліотеки 1.0 до Бібліотеки 3.0. **Методологія** дослідження полягає у застосуванні порівняльно-історичного та інформаційного підходів. Використання зазначених методів дозволяє здійснити порівняльний аналіз характеристик технологічних платформ інтернету та дослідити специфіку інформаційних потоків (ресурсів і послуг) та інформаційних потреб користувачів через знання властивостей, методів інформації та засобів соціальної комунікації (документної, інформаційної, когнітивної). **Наукова новизна** роботи полягає у побудові моделей бібліотечно-інформаційного обслуговування користувачів відповідно до розвитку технологічних платформ інтернету та концепцій Бібліотеки x.0 та виробленні рекомендацій щодо удосконалення задоволення інформаційних потреб користувачів. **Висновки.** Побудова стратегії бібліотечно-інформаційного обслуговування має здійснюватися на основі маркетингового вивчення потреб користувачів та у тісному зв'язку із змінами в телекомунікаційній сфері.

Ключові слова: інформаційна потреба, технологічні платформи інтернету, бібліотечно-інформаційне обслуговування, Семантичний Веб.

Л.В. Коновал

ВЛИЯНИЕ ЭТАПОВ РАЗВИТИЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ НА МОДЕЛИ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Цель работы. Исследование направлено на анализ и обобщение характеристик технологических платформ интернета, которые стали базовыми для разработки концепций Библиотеки x.0. Были исследованы модели библиотечно-информационного обслуживания